



DALYKINĖ INTEGRACIJA: INTEGRUOTI GEOGRAFIJOS TIRIAMIEJI IR PROJEKTINIAI DARBAI

Laima Railienė

*Šiaulių universiteto Gamtamokslinio ugdymo tyrimų
centras, Lietuva*

Anotacija

Straipsnyje analizuojamos geografijos dalyko integracijos galimybės ir privalumai, siekiant tobulinti ugdymo procesą bendrojo lavinimo mokykloje. Mokymo strategijos ir stiliai, taikomi mokykloje, visada turi būti rūpestingai parinkti, atsižvelgiant į mokinių amžių, turimą patirtį, gebėjimus. Pastaruoju metu ypatingai yra akcentuojamas ne tiek teorinių žinių įgijimas, kiek gebėjimų taikymas praktikoje.

Geografijos dalykas mokykloje yra labiausiai integruotas iš visų mokomųjų dalykų mokykloje. Mokant moksleivius atlikti tiriamuosius darbus, parengti geografinius projektus, visada prireikia daugumos kitų mokykloje dėstomų dalykų žinių. Todėl ir yra labai svarbi dalykinė integracija, kuri leidžia atrinkti svarbiausias įvairių dalykų žinias, taip pasiekiant optimaliausių ugdymo rezultatų.

Pagrindiniai žodžiai: mokymo(si) strategija, mokymo(si) stilius, tiriamoji ir projektinė veikla, dalykų integracija, dalykinė ir bendroji kompetencija.

Įvadas

Yra daugybė mokymo strategijų, kurios leidžia mokiniams pasiekti vienu ar keliais balais geresnių rezultatų, nei mokant įprastais mokymo metodais. Strategijų, kurios galėtų pagerinti mūsų mokinių darbą yra daug, todėl nereikia klausti „Ar ši strategija bus veiksminga?“ reikia domėtis „Kurios strategijos duotų daugiausia naudos, jeigu jas įgyvendintume?“

Kiekvienas mokinys yra savitas, ir, nors visi mokiniai turės naudos iš veiksmingiausių metodų, kiekvienas iš jų turės ir savitų poreikių. Tam įtakos turi ne tik dalykas, kurio mokinys mokosi, bet ir kiekvieno mokinio turimos ankstesnės žinios, jų mokymosi motyvacija ir kt.

G. Petty savo knygoje „Įrodymais pagrįstas mokymas“ (G. Petty, 2008) teigia, kad mokytojas turi taikyti konstruktyvistinius mokymo metodus, kurie:

- reikalauja, kad mokinys kurtų konstruktus;
- reikalauja mąstymo, o ne vien atgaminimo;
- suteikia mokiniui laiko pagalvoti;
- suteikia mokiniui atsaką, kaip jis supranta;
- užtikrina mokytojui atsaką;
- užtikrina, kad mokomasi bus aktyviai;
- yra smagūs, nes smagūs mokymosi(si) metodai skatina įsitraukti ir taip padeda sukurti gilų mokymąsi (Petty, 2008).

Kokius tik mokymo(si) metodus benaudosime, mokymo(si) stilius ar strategijas taikysime, vienu svarbiausiu mokymo(si) komponentu išlieka mokinių mokymosi motyvacija. Kaip teigia G. Petty, motyvacija yra lygi tikėjimui, kiek mokinys tikisi sėkmės mokydamasis ir kiek jis vertina patį mokymąsi (Petty, 2008). Todėl būtina skatinti mokinių mokymosi motyvaciją. Tam panaudoti tinkamiausias mokymo strategijas, stilius ir metodus.

Tiek visuomenėje, tiek mokykloje vyksta esminiai pokyčiai. Keičiasi požiūris į mokinį, mokymo, mokymosi metodus, bendruomenės narių santykius, mokyklos kultūros sampratą, mokyklos vadybą. Jei anksčiau mokinys buvo traktuojamas kaip paklusnus informacijos perėmėjas, o mokytojas – tos informacijos teikėjas, tai dabar siekiama, kad mokinys gebėtų reflektuoti, t.y. įvertinti savo patirtį. Šiuo atveju mokytojas tampa patarėju, padėjėju, ieškoma kelių, kaip pasiekti kuo glaudesnę bendradarbiavimą (Jonaitienė, Pudžvelienė, 2006). Todėl labai svarbu mokinius skatinti tirti, aktyviai dalyvauti ugdymo procese.

Tiriamąjį darbo idėja pedagoginėje ir metodinėje literatūroje nėra nauja. Ją jau seniai iškėlė pats gyvenimas, mokyklų darbo praktika. Dar Renesanso laikais miestų augimas, pramonės ir prekybos vystymasis pareikalavo išsilavinusių žmonių, sugebančių plėtoti mokslą, kultūrą. Mokinių tiriamojo darbo problemai daug dėmesio skyrė Ž. Ž. Ruso, kuris pasisakė už aktyvaus mokymo metodus ir glaudų ryšį su gyvenimu. Pedagogas A. Terjeras teigė, kad mokymo proceso organizavimo pagrindas – mokslinio tyrimo metodai. P. Serčas, skirdamas daug dėmesio gamtos pažinimui, nurodė, kad vaiką turi lydėti stebėjimai, bandymai, eksperimentai, kurie apibendrinami ir yra pateikiami jų rezultatai. Daug dėmesio mokinių tyrinėjimams, jų darbo metodikai skyrė pedagogai mokslininkai A. Liubenas, Dž. Diujis. Tiriamojo darbo idėjas Lietuvoje propagavo V. Ruzgas, J. Elisonas, J. Baronas, A. Jakučionis, E. Šapokienė ir kt. (Dautaras, 1997).

Dabarties mokyklose moksleivių tiriamiesiems darbams daugiausiai vadovauja ir skatina aktyviai tyrinėti gamtos ir socialinių dalykų mokytojai. Tačiau nemaža dalis tyrimų apima ir kitus mokomuosius dalykus, todėl į juos gana aktyviai įsitraukia tikslųjų bei humanitarinių dalykų mokytojai.

Straipsnio tikslas – atskleisti dalykinės integracijos privalumus, atliekant geografijos tiriamuosius bei projektinius darbus.

Dalykinės integracijos privalumai, ugdant moksleivių dalykines ir bendrąsias kompetencijas

Ugdymas – integralus procesas, kuriame siekiama asmenybės brandos. Nuolat besivystanti visuomenė iš kiekvieno piliečio, ypač mokytojo, reikalauja tobulėti, kad žinios ir gebėjimai atitiktų darbo rinką ir skatintų mokinio ir mokytojo pažangą.

Dalykų integracija padeda mokytojui dirbti veiksmingiau, kūrybiškiau, tenkinti mokinių poreikius, sudaryti sąlygas visiems mokiniams pasiekti kuo geresnių rezultatų. Dalykų integracija – ugdymo turinio individualizavimo sėkmę lemiantis veiksnys. Integracija leidžia nagrinėti problemą įvairiuose kontekstuose, padeda ugdyti bendruosius gebėjimus, reikalauja naujai organizuoti ugdymo turinį ir procesą, skatina ieškoti dermės ir bendradarbiauti. Įdomus pamokos dėstymas, netradicinė veikla, tinkamai parinkti metodai – tai pažinimo intereso žadinimo būdai (Aškinienė, Kvietkauskienė, 2009). Taip atsiranda noras aktyviau dalyvauti ugdymo(si) procese, susidomėjimas atliekamu darbu, noras sužinoti ką nors naujo, pagilinti turimas žinias.

Dalykinė integracija leidžia sumažinti mokslėvių mokymosi krūvį. Mokiniai gauna žinias viena ar kita konkrečia tema, bet tuo pačiu galima išvengti teikiamų žinių pasikartojimo, jos pateikiamos įvairiau, išradingiau. Integruotas naujų žinių perteikimas, aktyvus pačių mokinių dalyvavimas mokymo(si) procese leidžia formuotis mokinių bendriesiems gebėjimams, ugdytis ne tik tam tikro dalyko, bet ir bendrosioms kompetencijoms. Moksleiviams sudaromos galimybės ne tik gilinti žinias, bet tapti tam tikro proceso kūrėjais ir tyrinėtojais. Tokiu būdu skatinama ir moksleivių motyvacija mokytis, domėtis, siekti žinių. Labai svarbus dalykų integravimo aspektas yra tas, kad taip sudaromos galimybės įgytas dalykines žinias ir bendrąsias kompetencijas pritaikyti gyvenime.

N. Augustonytės teigimu, vykdam dalykinę integraciją, reikia nagrinėti sąlyčio taškus: bendras susijusias mokomąsias temas, glaudžiai susijusias su moksleivių kasdieniu gyvenimu, universalias sąvokas ir dėsningumus, gyvosios ir negyvosios gamtos pažinimo metodus ir kt. Šiuolaikinio greitai kintančio gyvenimo sąlygomis svarbu moksleivius išmokyti surasti ir pasirinkti reikiamą informaciją įvairiuose šaltiniuose, ją analizuoti, kritiškai vertinti ir perteikti kitiems (Augustonytė, 2004).

Dalykų integracija gerina ugdymo procesą, formuoja visuminį pasaulio pažinimą, stiprina mokinių žinias. Per integruotas pamokas moksleiviai atlieka įvairaus pobūdžio mokomąsias užduotis, ugdomas jų poreikis pažinti daugiau. Tokios pamokos padeda praktiškai patikrinti, kaip mokiniai geba taikyti įgytas žinias, kokius gebėjimus ir įgūdžius reikia patobulinti, kad būtų pasiektas norimas žinių lygis (Rimeikytė, 2008).

Naudojant dalykų integraciją, labai svarbu įvertinti ne tik bendruosius ugdymo parametrus, bet ir darbo grupėje bei kolektyve ypatumus, mikroaplinką bei jos įtaką asmenybei, grupinio ir individualaus darbo derinimą. Taip pat labai svarbu atsižvelgti į moksleivių amžiaus ypatumus (Lamanauskas, 2007).

Siekiant moksleivių geografijos dalyko ir bendrųjų kompetencijų, moksleiviams įgyjant žinių pamokoje ir tyrinėjant aplinką, būtinas darnus geografijos ir gamtos mokslų dalykų mokytojų darbas. Svarbu atkreipti dėmesį, kaip turėtų būti vykdoma geografijos ir gamtos mokslų dalykų integracija ir ne tik. Geografijos dalyką galima integruoti su daugeliu mokykloje dėstomų dalykų. Ne be reikalo geografija vadinama labiausiai integraliu dalykų bendrojo lavinimo mokykloje. Atliekant gilesnius ir sudėtingesnius tyrimus, galima geografijos integracija ir su mokslais, kurie nėra dėstomi bendrojo lavinimo mokykloje.

Geografijos dalyko integravimo galimybės moksleivių tiriamuosiuose darbuose ir projektinėje veikloje

Kiekvienas mokytojas savo darbo praktikoje randa įvairių būdų, metodų, kaip pasiskatinti mokinius domėtis gamta, ją tirti, analizuoti, sisteminti gautus tyrimų duomenis, daryti išvadas. Koks darbo ar veiklos pobūdis vienu ar kitu atveju pasirenkamas, priklauso nuo iškeltų tikslų ir laukiamo rezultato.

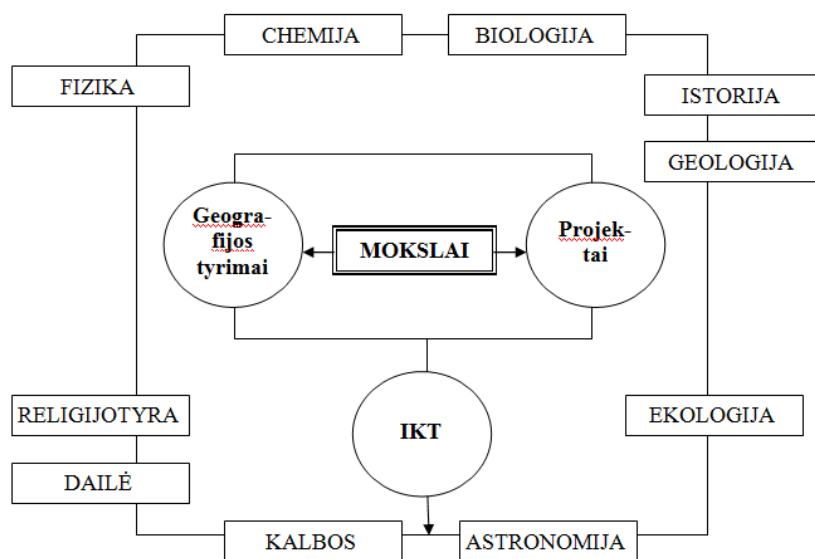
Moksleiviams, tyrinėjantiems gamtą, neturėtų būti svetima projektinė ar mokslinė tiriamoji veikla. Kaip žinome, projektai gali būti ilgalaikiai ir trumpalaikiai. Projektinio darbo sėkmė visada priklauso nuo pradinio pasirėngimo. Šiuo metodu mes ne tik rengiame moksleivius gyventi sparčiai besikeičiančiame pasaulyje, bet ir mokome juos analizuoti, tyrinėti mus supančią aplinką, dirbti komandoje, diskutuoti, rasti tinkamus sprendimus, o šiuolaikinės informacinės technologijos leidžia labai išradingai, vaizdžiai ir informatyviai pristatyti mokiniams savo atliktus darbus. Neretai moksleivių atliekami aplinkotyriminiai projektai perauga į rimtesnius mokslinius tyrinėjimus, kurie neapsiriboja kelių savaičių ar mėnesių tyrimais, o tęsiasi metus ir ne vienerius. Tačiau šiuo atveju, kaip teigia R. Krupickas, būtina žinoti ir naudoti mokslinės veiklos modelį, jo atskirus kompo-

mentos. Tai nuoseklus ir gyvas procesas, nes bet koks tyrimas iškelia naujas idėjas, o jos vėl verčia eiti iš pradžių. (Krupickas, 2003).

Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosiose programose pažymima, kad mokinius būtina įtraukti į ugdomąjį procesą. Toks siekis skatina mokomųjų dalykų mokytojų bendradarbiavimą tarpusavyje. Geografijos dalyko turinys yra labai glaudžiai susijęs su kitais dėstomais dalykais bendrojo lavinimo mokykloje (Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos, 2008). Todėl labai svarbu integruojant šiuos dalykus, atkreipti dėmesį į ugdymo(si) metodus, skatinančius aktyvią mokinių veiklą pamokoje ir nepamokinėje veikloje. Šiek tiek didesnę dėmesį šį kartą norisi atkreipti į dalykų ir mokslų, nedėstomų bendrojo lavinimo mokykloje, integraciją, moksleiviams tyrinėjant aplinką ir vykdam projektus.

Iš kiekvieno mokykloje dėstomo dalyko mokinys turi įgyti žinių ir mokėjimų. Vie-niems iš jų susidaro sunkus, nepakeliamas mokymosi krūvis dėl mokymosi apimties, nes viską norisi atlikti kuo geriau, o kiti nepajėgia net minimaliai išmokti. Šiuo atveju yra aktu-alu išnaudoti visas įmanomas dalykinės integracijos galimybes. Tokias pat dalykų integ-racines galimybes labai svarbu išnaudoti moksleiviams atliekant geografinius tyrimus ir vykdam trumpalaikius bei ilgalaikius geografinius projektus.

Koks yra galimas geografijos dalyko integravimas su kitais mokykloje dėstomais dalykais ir mokslais, atliekant tyrimus parodytas schemoje (1 pav.).



1 pav. Mokslų integravimas

Išvados

- Norint, kad mokiniai pasiektų kuo geresnių mokymosi rezultatų, ugdymo procese svarbu naudoti kuo daugiau įvairesnių mokymo strategijų ir stilių.

- Mokyklose moksleivius tyrinėti daugiausiai skatina gamtos ir socialinių dalykų mokytojai. Nemažai daliai tyrimų apimant ir kitas sritis, į pagalbą gali aktyviai įsitraukti tikslųjų bei humanitarinių dalykų mokytojai.
- Labai svarbu mokykloje dėstomų dalykų integracines galimybes tikslingai panaudoti, atliekant moksleiviams geografinės tiriamuosius darbus, dalyvaujant jiems projektinėje veikloje.

Literatūra

- Aškiniienė Z., Kvietkauskienė G. (2009). Dalykų integracija skatina mokymosi motyvaciją. Kn.: *Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje* (XV nacionalinės mokslinės-praktinės konferencijos medžiaga). Šiauliai.
- Augustonytė N. (2004). Tarpdalykinė gamtos mokslų (chemijos, fizikos ir biologijos) integracija. Kn.: *Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje* (X respublikinės mokslinės-praktinės konferencijos medžiaga). Šiauliai.
- Dautaras J. (1997). *Tyrimų mokėjimų ugdymas kraštotyrinėje veikloje*. Vilnius.
- Jonaitienė G., Pudževėlienė R. (2006). Mokinių mokymosi motyvacijos ugdymas aplinkosauginėse stovyklose. Kn.: *Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje* (XII nacionalinės mokslinės-praktinės konferencijos medžiaga) Šiauliai.
- Lamanauskas V. (2007). Integruotas ugdymas (gamtamokslinio ugdymo aspektas): Samprata, Metodologija, Praktika. Kn.: *Gamtosauginių mokyklų programos tikslų integracija į mokymosi procesą*. Kaunas.
- Krupickas R. (2003). *Geografinės aplinkotyros metodikos*. Kaunas.
- Petty G. (2008). *Įrodymais pagrįstas mokymas*. Vilnius.
- Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrosios programos. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008-08-26 įsakymas Nr. ISAK-2433.
- Rimeikytė L. (2008). *Integracija ir tarpdalykiniai ryšiai. Metodinė veikla mokytojo ir mokinio kompetencijoms ugdyti*. Vilnius, p. 98.

Summary

SUBJECT INTEGRATION: INTEGRATED GEOGRAPHY RESEARCH AND PROJECT WORKS

Laima Railienė

University of Šiauliai, Lithuania

The article analyses the possibilities and advantages of geography integration trying to develop the educational process in a secondary school. Every teaching strategy style must always be carefully selected, paying attention to students' age experience and abilities. Recently, abilities' use in practice is more emphasized than theoretical knowledge.

Geography is the most integrated subject at school. The majority of other subjects' knowledge is needed in teaching how to do geography projects and research works. Therefore, subject integration is very important. It allows to select the most important various subjects knowledge and get the most optimal result.

Key words: teaching/learning strategy, learning style, research and project activity, subject integration, subject and common competence.

Received 22 February 2012; accepted 25 March 2012



Laima Railienė

Dr., Natural Science Education Research Centre, Siauliai University, P. Visinskio Street 25-119,
LT-76351 Siauliai, Lithuania

E-mail: laimarailiene@yahoo.com

Website: <http://www.gutc.su.lt>